

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Hajime MATSUBARA

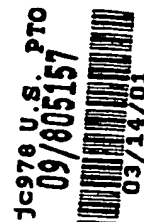
Serial No.: To be Assigned

Filed: March 14, 2001

)
)
)
)
)
)

Group Art Unit: To be Assigned

Examiner: To be Assigned



For: ADVERTISING INFORMATION TRANSMITTING AND RECEIVING METHODS

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-354249
Filed: November 21, 2000

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements
of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

By: 

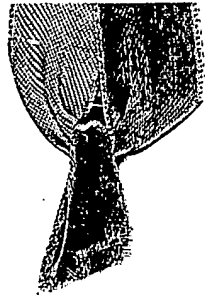
James D. Halsey, Jr.

Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001

(202) 434-1500

Date: 3/14/01



日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Jc978 U.S. PTO
09/805157
03/14/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年11月21日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-354249

出 願 人

Applicant (s):

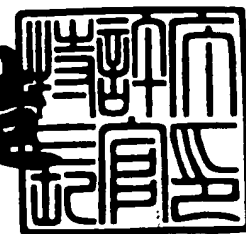
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 1月19日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3113680

【書類名】 特許願

【整理番号】 0095308

【提出日】 平成12年11月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明の名称】 広告情報配信方法及び広告情報受信方法

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 松原 玄

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100074848

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 森田 寛

【選任した代理人】

 【識別番号】 100095072

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 岡田 光由

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 012564

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707817

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告情報配信方法及び広告情報受信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 クライアントからの位置情報を受信して、予め定められた広告情報の配信区域であって当該位置情報の属する前記配信区域についての前記クライアントの通行回数を求めて記憶し、

前記クライアントに対して、当該クライアントの当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信する

ことを特徴とする広告情報配信方法。

【請求項 2】 前記クライアントからの前記広告情報の配信要求の受信を契機として、当該時点での当該クライアントの当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 3】 隣接する複数の前記配信区域が相互に重複するように設定され、

当該重複する区域において、前記隣接する複数の配信区域の各々における当該クライアントの通行回数に応じた広告情報を、予め定められた規則に従って送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 4】 前記広告情報は、前記通行回数に基づいて当該クライアントに与えられているインセンティブ情報を含む

ことを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 5】 当該広告情報配信方法が、更に、
前記クライアントが所定の時間内に同一の配信区域を複数回通行した場合に、当該 2 回目以降の通行を前記通行回数に算入しない

ことを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 6】 当該広告情報配信方法が、更に、
前記クライアントからの不要の指定に基づいて、前記クライアントに対する前記広告情報の送信を省略する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 7】 前記配信区域を更に配信時間帯に分割して、前記クライアントに送信すべき複数の異なる広告情報を、前記配信区域及び配信時間帯毎に登録する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 8】 当該広告情報配信方法が、更に、
前記配信区域及び前記配信時間帯に応じて定まる前記複数の異なる広告情報を、前記クライアントに送信する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の広告情報配信方法。

【請求項 9】 予め定められた広告情報の配信区域について、前記広告情報とは別のインセンティブ情報を与える条件を定め、

複数のクライアントからの位置情報を受信して、当該位置情報の属する配信区域についての前記複数のクライアントの各々の通行の状態を求め、

前記通行の状態に基づいて、前記条件に該当するクライアントに、前記インセンティブ情報を与える

ことを特徴とする広告情報配信方法。

【請求項 10】 サーバに自己の位置情報を逐次送信し、
前記サーバから、予め定められた広告情報の配信区域であって前記位置情報の属する前記配信区域についての、その時点での通行回数に応じた広告情報を受信する

ことを特徴とする広告情報受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、広告情報配信方法及び広告情報受信方法に関し、特に、車両の通行回数に応じた広告情報を配信し受信する広告情報配信方法及び広告情報受信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

いわゆるカーナビゲーション（以下、カーナビ）システムの発達に伴って、当該車両の現在位置を極めて正確に検出して、表示画面上の地図に重ねて、運転者に表示することができる。そこで、道路を通行する車両に対して、当該車両が現在通行中の地域の近傍の交通情報を提供することが行われている。

【 0 0 0 3 】

一方、車両の運転者（同乗者を含む）を利用者としている企業、例えばガソリンスタンドや外食産業等でも、他の企業と同様に利用者をできるだけリピータ（繰り返し利用する利用者）として囲い込もうとする。しかし、一般に、このような産業における利用者囲い込みは難しいとされている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

道路を通行する車両に対して、交通情報のみならず、当該車両が現在通行中の地域の近傍の店舗の広告等の広告情報を、表示画面上の地図に重ねて利用者に表示すれば、利用者の囲い込みに有効であると考えられる。更に、このような店舗の広告等の広告情報を見て実際に当該店舗を利用する確率は、当該店舗の近傍をより多く通行する者であると考えられる。即ち、通行の回数に比例すると考えられる。従って、当該店舗の近傍を多く通行する運転者に対して、通行の回数に応じてその回数が多い程利用者のメリットの大きい広告情報を配信できれば、利用者の囲い込みに極めて有効であると考えられる。また、通行の回数が多い程より大きなインセンティブを与える広告情報（インセンティブ情報）を配信できれば、利用者の囲い込みに極めて有効であると考えられる。一方、広告情報やインセンティブ情報が通行回数にのみ依存して定まるとすれば、通行回数の少ないクライアントには、全く魅力のないものとなってしまう、却って利用者の囲い込みに不利になる。

【 0 0 0 5 】

本発明は、クライアントである車両に対して通行回数に応じた広告情報を配信する広告情報配信方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 6 】

また、本発明は、広告情報とは別のインセンティブ情報を与える広告情報配信

方法を提供することを目的とする。

【0007】

また、本発明は、クライアントである車両が通行回数に応じた広告情報を受信する広告情報受信方法を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の広告情報配信方法は、クライアントからの位置情報を受信して、予め定められた広告情報の配信区域であって当該位置情報の属する配信区域についてのクライアントの通行回数を求めて記憶し、クライアントに対して、当該クライアントの当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信する。

【0009】

本発明の広告情報配信方法によれば、道路を通行する車両であるクライアントに対して、当該車両が現在通行中の地域近傍の店舗の広告等の広告情報を配信することができる。従って、利用者を有効に囲い込むことができる。更に、当該店舗の近傍を多く通行する運転者に対して、通行の回数が多い程、有用度の高い（と思われる）当該店舗の利用についての広告情報を配信でき、また、当該店舗の利用を促進するインセンティブ情報を与えることができる。従って、この点からも、利用者を有効に囲い込むことができる。

【0010】

また、本発明の広告情報配信方法は、予め定められた広告情報の配信区域について、広告情報とは別のインセンティブ情報を与える条件を定め、複数のクライアントからの位置情報を受信して、当該位置情報の属する配信区域についての複数のクライアントの各々の通行の状態を求め、通行の状態に基づいて、前記条件に該当するクライアントに、インセンティブ情報を与える。

【0011】

本発明の広告情報配信方法によれば、予め定めた条件に従って、クライアントに対して広告情報とは別に、即ち、通行回数に依存することなく（例えば、100台目に当該配信区域を通過した等）、インセンティブ情報を与えることができる。従って、通行回数の多いクライアントに加えて、通行回数の比較的少ないク

ライアントをも、有効に囲い込むことができる。

【 0 0 1 2 】

また、本発明の広告情報受信方法は、サーバに自己の位置情報を逐次送信し、サーバに広告情報の配信要求を送信して、予め定められた広告情報の配信区域であって位置情報の属する配信区域についての、その時点での通行回数に応じた広告情報を受信する。

【 0 0 1 3 】

本発明の広告情報受信方法によれば、サーバに自己の位置情報を逐次送信しておくことにより、配信区域におけるその時点での通行回数に応じた広告情報を受信することができる。これにより、クライアントは、例えば通勤経路等の自己がよく通行する配信区域において、よりメリットの大きな広告情報やインセンティブ情報を受けることができる。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

図 1 及び図 2 は広告情報配信システム構成図である。特に、図 1 は本発明の広告情報配信システムの構成を示し、図 2 は本発明の広告情報配信システムの具体的な構成を概念的に示す。

【 0 0 1 5 】

車両であるクライアント 1 は、例えば C D - R O M に格納された地図情報を含むいわゆるカーナビシステム 1 3 を備える。クライアント 1 は、配信区域 1 0 1 (図 2 の斜線以外の区域) の設定されている道路 1 0 0 を走行中に、逐次、(複数の) G P S 衛星 4 から受信した電波に基づいて、G P S (Global Positioning Systems) により自己の位置情報を得る。クライアント 1 は、この位置情報を用いて、周知のように、カーナビシステム 1 3 の表示画面上に表示した地図に、自己の位置を重ねて表示する。

【 0 0 1 6 】

クライアント 1 は、双方向無線通信手段 3 を介して、広告情報配信サーバ 2 に接続され、これとの間で通信を行う。即ち、クライアント 1 が、予め広告情報の配信サービスを受けることを契約した広告情報配信サーバ 2 に対して、自己の位

置情報を逐次送信し、また、広告情報の配信要求を送信する。

【 0 0 1 7 】

広告情報配信サーバ2は、クライアント1から位置情報を逐次受信すると、これに基づいて、自己が契約している広告主サーバ6に割り当てた配信区域101を、当該クライアント1が通行した回数を算出する。また、広告情報配信サーバ2は、これに基づいて、その応答として広告情報をクライアント1に配信する。即ち、広告情報配信サーバ2は、クライアント1の位置情報に基づいて、その配信区域101について広告情報の配信を契約している広告主サーバ6の広告情報を、クライアント1に配信する。即ち、クライアント1の現在位置を契約区域101に含むB店（店舗8）の広告情報を配信する。ここで、例えば同一の道路100沿いのB店の店舗8の手前に同業のA店の店舗9があったとする。しかし、B店の店舗8の広告情報を見たクライアント1（の運転者）が、B店を利用することを期待できる。

【 0 0 1 8 】

広告情報配信サーバ2から配信される広告情報は、詳しくは後述するが、クライアント1である車両がB店の配信区域101を通行した回数（又は、これに基づくポイント等）に応じた内容とされる。また、広告情報は、広告情報配信サーバ2が契約し広告情報を配信した広告主サーバ6の利用のインセンティブ情報（例えば、割引等）を含む。例えば、通行回数が「1回」であれば単に「B店があります」との広告情報のみとされ、「10回」であれば当該広告情報に加えて「割引があります」とのインセンティブ情報を付加したものとされる。

【 0 0 1 9 】

双方向無線通信手段3は、例えば通信衛星31、道路100に沿って設置されたいわゆるITS（Intelligent Transport Systems、高度道路交通システム）の通信端末32、道路100に沿って設置された移動体通信（携帯電話）用のアンテナ33等、クライアント1が移動しながら無線通信を行えるものであればよい。また、通信衛星31に代えて、GPS衛星4を双方向無線通信手段3として用いてもよい。また、クライアント1が、それ自体で双方向通信機能を備えなくても、インターネットに接続可能な（いわゆるiモードの）携帯電話を使用して

、図1に点線で示すように、インターネット（ネットワーク5）を介して、広告情報配信サーバ2との間で通信を行うようにしてもよい。例えば通信衛星31や携帯電話を用いる場合には広告情報配信サーバ2は1カ所でよいが、これに限られず、地域を分割して、複数の広告情報配信サーバ2を設けてもよい。

【0020】

広告情報配信サーバ2は、インターネットのようなネットワーク5を介して、広告主であって、実際にクライアント1が利用するガソリンスタンド等の店舗8に設置された広告主サーバ6に接続され、これとの間で通信を行う。即ち、広告主サーバ6は、広告情報配信サーバ2に対して、クライアント1を特定して、当該クライアント1が当該広告主についての利用のインセンティブ情報を有するかどうかの確認要求を送信し、また、クライアント1によるインセンティブ利用の終了通知を送信する。

【0021】

広告情報配信サーバ2は、広告主サーバ6からの前記確認要求を受信すると、これに基づいて、当該クライアント1についてのインセンティブ情報の有無及びその内容を、その応答として広告主サーバ6に配信する。また、広告情報配信サーバ2は、広告主サーバ6からの前記終了通知を受信すると、これに基づいて、当該クライアント1についての通行回数及びインセンティブ情報を更新する。

【0022】

一方、必要に応じて、クレジット会社に設置された決済サーバ7が、インターネットのようなネットワーク5を介して、広告情報配信サーバ2及び広告主サーバ6に接続され、これらとの間で通信を行う。即ち、決済サーバ7は、広告情報配信サーバ2及び／又は広告主サーバ6からのクライアント1を特定しての決済要求に応じて、クライアント1についての決済を行う。

【0023】

また、図2の例では、1個の広告主サーバ6が1個の店舗8の店頭に設置され、広告情報配信サーバ2に広告情報を登録（配信依頼）し、クライアント1からのインセンティブ情報の利用に使用されている。しかし、例えば、コンビニエンスストアやチェーン展開している企業グループ等の業態では、同一企業グループ

の複数の店舗 8 が存在する場合があります。この場合、図 2 に点線で示すように、当該本社に設置された 1 個の（又は複数の支社毎に設置された複数の）広告主サーバ 6' が広告情報配信サーバ 2 に広告情報を登録し、一方、実際のインセンティブ情報の利用は複数の店舗 8 の各々に設置された端末 6 1（コンピュータ）から行うようにしてもよい。従って、広告情報を登録するコンピュータと、インセンティブ情報の利用の確認要求や利用完了の送信等を行うコンピュータとは異なってもよい。即ち、後者は、広告主サーバ 6' に限られず、複数の店舗 8 毎に設置された端末（店舗端末）6 1 であってもよい。この場合、広告主サーバ 6' と端末 6 1 とは、インターネット（ネットワーク 5）を介して相互に必要な通信を行う。なお、当該複数の店舗 8 は、同一の配信区域内にあっても異なる配信区域にあってもよい。また、異なる配信区域の複数の店舗 8 の各々について異なる広告情報を配信するように、複数の広告情報を登録してもよい。

【 0 0 2 4 】

図 3（A）は、広告情報配信サーバ構成図であり、本発明の広告情報配信サーバ 2 の構成を示す。

【 0 0 2 5 】

広告情報配信サーバ 2 は、配信区域管理手段 2 1、通行回数更新手段 2 2、広告情報配信手段 2 3、利用手段 2 4 を備える。これらの各手段 2 1 乃至 2 4 は、広告情報配信サーバ（コンピュータ）2 の主メモリ（図示せず）上に存在する当該処理を実行するプログラムが CPU（中央演算処理装置、図示せず）で実行されることにより実現される。これらのプログラムは、例えばコンピュータ読み取り可能なプログラム記録媒体に記録された形態で用意される。プログラム記録媒体としては、例えば CD-ROM、CDR、フレキシブルディスク等がある。

【 0 0 2 6 】

また、広告情報配信サーバ 2 は、モニタ手段 2 5、配信区域管理データベース（DB）2 6、クライアント管理 DB 2 7、広告情報 DB 2 8 を備える。モニタ手段 2 5 は、周知の表示装置及びキーボード等の入力装置（共に図示せず）からなり、広告情報配信サーバ 2 の管理者が広告情報の配信の条件等を入力し管理するためのものである。配信区域管理 DB 2 6 は、配信区域について定められた広

告情報の配信の条件等を当該配信区域に関連付けて記憶する。クライアント管理 DB 2 7 は、クライアント 1 の配信区域毎の通行回数及び与えられたインセンティブ情報をクライアント 1 毎にする。広告情報 DB 2 8 は、配信すべき広告情報を、例えば広告主サーバ 6 毎に記憶する。

【 0 0 2 7 】

広告情報配信サーバ 2 は、配信区域管理手段 2 1 により、広告情報の配信の条件を当該配信区域に関連付けて、これを配信区域管理 DB 2 6 に記憶する。また、広告情報配信サーバ 2 は、通行回数更新手段 2 2 により、クライアント 1 である車両からの位置情報を受信して、これに応じて当該配信区域についての当該クライアント 1 の通行回数を求め、これをクライアント 1 毎にクライアント管理 DB 2 7 に記憶する。また、広告情報配信サーバ 2 は、広告情報配信手段 2 3 により、クライアント 1 に対して、その時点で当該クライアント 1 の当該配信区間の通行回数に応じた広告情報を送信する。更に、広告情報配信サーバ 2 は、利用手段 2 4 により、広告主サーバ 6 からのクライアント識別情報の確認要求に応じて、広告主サーバ 6 に対して、その時点で当該クライアント 1 に与えられている広告情報やインセンティブ情報を送信する。

【 0 0 2 8 】

図 3 (B) は、クライアント構成図であり、広告情報の配信を受ける本発明のクライアント 1 の構成を示す。

【 0 0 2 9 】

クライアント 1 は、位置情報通知手段 1 1、広告情報取得手段 1 2、位置情報取得手段 1 3 を備える。これらの各手段 1 1 乃至 1 3 は、クライアント（コンピュータ）1 の主メモリ（図示せず）上に存在する当該処理を実行するプログラムが CPU（図示せず）で実行されることにより実現される。これらのプログラムは、例えばコンピュータ読み取り可能なプログラム記録媒体に記録された形態で用意される。プログラム記録媒体としては、例えば CD-ROM、CDR、フレキシブルディスク等がある。

【 0 0 3 0 】

クライアント 1 は、位置情報通知手段 1 1 により、位置情報取得手段 1 3 によ

り得た自己の位置情報を広告情報配信サーバ2に送信する。また、クライアント1は、広告情報取得手段12により、通行回数又はインセンティブ情報の確認要求を広告情報配信サーバ2に送信し、その応答として広告情報配信サーバ2から通行回数に応じた広告情報を得て、これを利用者に対して出力する。また、クライアント1は、位置情報取得手段13により、逐次自己の位置情報を得る。このために、位置情報取得手段13は、例えばいわゆるカーナビシステム13からなる。即ち、クライアント1は、その通行の配信区域である道路100を走行中に、GPS衛星4からアンテナ130を介して受信した電波に基づいてGPSシステムにより自己の位置情報を得、また、この位置情報を用いてカーナビシステム13により表示画面に表示した地図上に自己の位置を重ねて表示する。

【0031】

一方、前述のように、クライアント1は、インターネットに接続可能な携帯電話136に接続され、その双方向通信機能を使用して、インターネット（ネットワーク5）を介して、広告主サーバ6又は端末61（及び広告情報配信サーバ2）との間で通信を行う。

【0032】

図4は本発明の広告情報配信システムにおいて実行される広告情報配信処理フローを示す。なお、この処理フローは、1個の広告主サーバ6'が広告情報を登録し、インセンティブ情報の利用は店舗8に設置された端末61から行い、クライアント1はインターネットに接続可能な携帯電話136によりインターネット（ネットワーク5）を介して端末61との間で通信を行う場合について示す。

【0033】

広告情報配信サーバ2が、配信区域管理DB26に広告情報の配信の条件等を設定し、また、広告情報DB28に広告情報を登録する（ステップS11）。配信の条件及び広告情報は、例えば広告主サーバ6'から登録される。

【0034】

この後、クライアント1が位置情報を広告情報配信サーバ2に逐次送信すると（ステップS12）、広告情報配信サーバ2が、クライアント1からの位置情報を受信し（ステップS13）、これに基づいてクライアント1についての当該配

信区域 1 0 1 についての通行回数をクライアント管理 DB 2 7 において加算し、また、通行回数に応じたインセンティブ情報を与える（ステップ S 1 4）。

【 0 0 3 5 】

この後、クライアント 1 が広告の配信要求を広告情報配信サーバ 2 に送信すると（ステップ S 1 5）、広告情報配信サーバ 2 が、クライアント 1 からの配信要求を受信して（ステップ S 1 6）、クライアント管理 DB 2 7 を参照して当該クライアント 1 についての広告情報及びインセンティブ情報を求め、クライアント 1 に対して求めた広告情報（インセンティブ情報を含む）を配信する（ステップ S 1 7）。クライアント 1 は、広告情報を受信してこれらをカーナビシステム 1 3 の表示画面上に表示する（ステップ S 1 8）。

【 0 0 3 6 】

この後、クライアント 1 がインセンティブ情報の利用要求を端末 6 1 に送信すると（ステップ S 1 9）、端末 6 1 がクライアント 1 からのインセンティブ情報の利用要求を受信する（ステップ S 1 1 0）。この利用要求の受信に応じて、端末 6 1 が、当該利用要求の送信元であるクライアント 1 を特定してそのインセンティブ情報の確認要求を広告情報配信サーバ 2 に送信すると（ステップ S 1 1 1）、広告情報配信サーバ 2 が端末 6 1 からのインセンティブ情報の確認要求を受信する（ステップ S 1 1 2）。そこで、広告情報配信サーバ 2 は当該クライアント 1 の利用の可否及びインセンティブ情報を端末 6 1 に通知し（ステップ S 1 1 3）、端末 6 1 が当該利用の可否及びインセンティブ情報を受信する（ステップ S 1 1 4）。

【 0 0 3 7 】

端末 6 1 を設置している店舗 8 は、利用の可否及びインセンティブ情報に基づいて、これに応じたサービスをクライアント 1 に提供する。例えば、インセンティブ情報が与えられていない場合はインセンティブ利用不可とされ、与えられている場合はインセンティブ利用可とされ、与えられたインセンティブ情報をその範囲内で利用できる。例えば割引等を受けられる。

【 0 0 3 8 】

この後、サービスをクライアント 1 に提供した店舗 8 の端末 6 1 が、インセン

ティブ情報の利用完了を広告情報配信サーバ2に送信すると（ステップS115）、広告情報配信サーバ2が、端末61からインセンティブ情報の利用完了を受信して（ステップS116）、クライアント1の当該端末61についての通行回数及び／又はインセンティブ情報を更新する（ステップS117）。即ち、利用したインセンティブ情報に相当する分だけ、通行回数を減らすか又はインセンティブ情報（の内容）を減らす。

【0039】

この例では、前述のように、広告情報配信サーバ2は、クライアント1からの広告情報の配信要求の受信を契機として、当該時点での当該クライアント1の当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信する。しかし、広告情報の送信は、例えば、クライアント1から受信した位置情報が当該配信区域内であると判断された場合や、クライアント1の当該配信区域の通行回数が所定の値に達した場合に、これを契機としてクライアント1に送信されるようにしてもよい。

【0040】

更に、この例では、クライアント1がインセンティブ情報の利用要求を端末61に送信し、この受信を契機に端末61が当該インセンティブ情報の確認要求を広告情報配信サーバ2に送信する。しかし、前記利用要求及び確認要求を別個独立に送信するようにしてもよい。例えば、インセンティブ情報を利用しなくなったクライアント1（の利用者）が、インセンティブ情報の利用要求を広告情報配信サーバ2に送信し、一方、その旨を広告主サーバ6又は端末61の設置された店舗8で店員等に伝えるようにする。そこで、当該広告主サーバ6又は端末61がインセンティブ情報の確認要求を広告情報配信サーバ2に送信するようにしてもよい。この場合、広告情報配信サーバ2は、同一のクライアント1についての前記利用要求及び確認要求の双方の受信を待って、当該クライアント1の利用の可否及びインセンティブ情報を求め、これを当該広告主サーバ6又は端末61に通知する。

【0041】

図5（A）は、広告情報配信サーバ2が実行する広告情報の配信条件の設定処理及び通行回数の更新処理フローを示し、図4のステップS11乃至S14にお

ける広告情報配信サーバ2の処理を示す。

【0042】

配信区域管理手段21が、モニタ手段25によるサーバ管理者の入力に基づいて、配信区域管理DB26に広告情報の配信の条件等を設定し、また、広告情報DB28に広告情報を登録する（ステップS21）。

【0043】

通行回数更新手段22が、クライアント1からの（緯度及び経度からなる）位置情報に基づいて当該クライアント1の当該配信区域101についての通行回数を求め、クライアント管理DB27（の現在値）に加算する（ステップS22）。即ち、クライアント1から位置情報（及びクライアントID、以下同じ）を受信すると、配信区域管理DB26を参照して当該位置が属する配信区域101を求め、当該クライアント1のクライアントIDを用いてクライアント管理DB27を参照して、当該クライアント1の当該配信区域101についての通行回数（の現在値）に「+1」を加算する。なお、後述するように、配信区域101が重なっている場合、この部分の通行により重なっている全ての配信区域101の通行回数が加算される。

【0044】

配信区域管理DB26の一例を、図6（A）に示す。配信区域管理DB26は、配信区域毎に、配信すべき広告情報の広告主である広告主サーバ6の名前（又は当該広告情報の名前や店舗8の名前）、（1回の通行で）加算すべき通行回数（又は、ポイント）、利用情報を格納してなる。配信区域は、これを経路（線）により定める場合、例えば道路（経路）名及び区間からなる。加算回数は、通行回数を計数する場合、1回とされる。利用情報は、例えば「20回」の通行で割引「500円」のように、「割引」というインセンティブ情報を与える規則を定める。インセンティブ情報は、商品の割引に限られず、商品や入場券等のプレゼント（有料、無料）、イベントや旅行への招待（有料、無料、割引）等がある。一般に、通行回数が多くなる程、高額となる。利用情報は、実際には、通行回数に応じて複数個設定される。従って、利用情報は利用情報テーブル（図示せず）に保持され、配信区域、広告主サーバ6の名前及び通行回数（又はポイント）を

検索キーとして参照される。

【 0 0 4 5 】

なお、回数に代えて、当該通行回数に基づいて与えられるポイントを用いてもよい。ポイントは、当該クライアント 1 の配信区域の通行回数に応じて定まる。即ち、1 回の通行により、予め定められたポイントが与えられる。1 回の通行で与えられるポイントは、固定でも、例えば通行する時間帯に応じて変動してもよい。また、後述のように、配信区域が重なる場合、配信する広告主サーバ 6 毎に与えるポイントが異なってもよい。

【 0 0 4 6 】

配信区域 1 0 1 は、図 7 (A) に示すように、隣接する配信区域 A 及び B が、相互に重ならないように設定される。又は、図 7 (B) に示すように、配信区域 A 及び B の間に、一部の重複区域 (斜線の部分) が存在するように設定してもよい。これらの場合、経路 (道路 1 0 0) における配信区域 1 0 1 の開始点及び終了点が、例えば緯度及び経度により定められる。また、配信区域 1 0 1 は、これを領域 (平面) により定めてもよい。この場合、配信区域 1 0 1 は、図 7 (C) に示すように、当該広告情報を配信する契約をした広告主サーバ 6 を重心位置とする正方形又は長方形の領域とされるか、又は、図 7 (D) に示すように、当該広告主サーバ 6 を中心とする円形の領域とされる。前者では、例えば緯度及び経度により配信区域 1 0 1 の辺が定められる。後者では、中心座標 (緯度及び経度) と円の半径 (距離) r とにより配信区域 1 0 1 が定められる。また、道路 1 0 0 に沿った多角形で閉じる領域としてもよい。いずれの場合も他の配信区域 1 0 1 と重なってもよい。いずれの場合も、経路の長さは各配信区域 1 0 1 に共通 (即ち、固定) としても可変としてもよい。これは領域の大きさについても同様である。

【 0 0 4 7 】

また、配信区域 1 0 1 に複数の重なりがある場合、当該重なる部分においては、広告情報配信サーバ 2 は、隣接する複数の配信区域の各々における当該クライアント 1 の通行回数に応じた広告情報を、予め定められた規則に従って送信する。例えば、複数の広告情報を、クライアント 1 である車両の 1 台毎に交代で配信

するか、又は、所定の時間毎に交代で配信する。又は、ある配信区域の広告情報を「2」、他の配信区域の広告情報を「1」の割合で配信する。この場合、前者の広告料が高くされる。

【0048】

ここで、広告情報配信サーバ2は、図6（B）に示すように、配信区域を更に配信時間帯に分割（時分割）して、クライアント1に送信すべき複数の異なる広告情報を、配信時間帯毎に登録するようにしてもよい。従って、この場合、広告情報配信サーバ2は、配信区域及び配信時間帯に応じて定まる複数の異なる広告情報を、クライアント1に送信する。例えば、朝及び夕方の時間帯は利用者が多いであろうコンビニエンスストアの広告情報を配信するようにし、昼はファミリーレストランの広告情報を配信するようにする。又は、1時間毎に配信時間帯毎を区切って、異なる広告情報を配信するようにしてもよい。また、広告情報に限らず、クライアント1に与えるべきインセンティブ情報を、配信区域及び配信時間帯毎に登録するようにしてもよい。

【0049】

広告情報配信サーバ2と広告主サーバ6との広告情報の配信についての契約価格（広告料）は、例えば経路が長い程又は領域（面積）が大きい程、高くされる。また、配信区域の大きさ等とは無関係に、当該配信区域における車両（クライアント1）の通行量、配信の時間帯（例えば、交通量が多い夕方等又は買い物客が多い昼時等）、立地条件（繁華街に近い又は競合会社が多い等）に応じて、定めるようにしてもよい。また、前述のように、他の配信区域と重なる場合、割引するようにしてもよい。

【0050】

次に、クライアント管理DB27の一例を、図6（C）に示す。クライアント管理DBは、クライアントID（利用者識別子）毎に、広告情報の広告主である広告主サーバ6の名前（又は当該広告情報の名前）とその通行回数を格納してなる。この通行回数の値は、配信区域管理DB26に設定された通行回数に、通行回数更新手段22が新たな回数を加算した結果値である。クライアントIDとしては、例えばクライアント1である車両のナンバーを用いる。また、クライアン

ト1である車両の運転者（又は所有者）のクレジットカードのカード番号、クライアント1が後述するように携帯電話を通信手段として用いる場合における当該電話番号、クライアント1が有する何らかのパスワード及びIDを用いるようにしてもよい。

【0051】

広告情報配信サーバ2は、クライアント1からの（広告情報の配信の）不要の指定に基づいて、クライアント1に対する当該クライアント1の通行回数に応じた広告情報の送信を省略するようにしてもよい。このために、図6（D）に示すように、クライアント管理DBにおいて、クライアントID毎に、フラグを格納する。例えば、このフラグは、「0」であれば広告情報の配信を望んでおり、「1」であれば配信を望んでいないことを示す。従って、広告情報配信サーバ2は、フラグ「1」の設定されているクライアント1については、広告情報を配信しない。この場合、クライアントには、広告情報を見ていないので、通行回数に応じたインセンティブ情報は与えられない。フラグ「1」の場合、通行回数の計数は行っても行わなくてもよい。

【0052】

また、広告情報配信サーバ2は、クライアント1が所定の時間内に同一の配信区域を複数回通行した場合に、当該2回目以降の通行に応じた当該クライアント1に対する通行回数の加算を省略するようにしてもよい。従って、この場合、広告情報配信サーバ2は、クライアント1が所定の時間内に同一の配信区域を複数回通行した場合に、当該2回目以降の通行の通知に応じた当該クライアント1に対する広告情報の送信を省略する。

【0053】

このために、図6（E）に示すように、クライアント管理DBにおいて、クライアントID毎に、通行履歴を格納する。例えば、この通行履歴として、クライアント1が当該配信区域101に進入した時刻 t_1 、 t_2 等が、その順に記録される。当該時刻から当該配信区域101を通過するのに十分な時間の範囲では、通行回数は加算されない。なお、当該広告情報は、クライアント1が当該配信区域101に進入した時点で1回配信され、クライアント1において所定の時間（

又は、当該配信区域 1 0 1 を通過するのに十分な時間の範囲で）表示される。更に、当該時刻から所定の時間内に当該配信区域 1 0 1 を再度（複数回）通行しても、通行回数は加算されない。この所定の時間は、例えば 3 0 分乃至 1 時間以内とされる。即ち、クライアント 1 が当該配信区域 1 0 1 に進入した時刻 t_2 が、直前の通行履歴の時刻 t_1 から 1 時間以内であれば、通行回数は加算されず、広告情報も配信されない。

【 0 0 5 4 】

なお、クライアント 1 が所定の時間内に同一の配信区域 1 0 1 を複数回通行した場合、その都度（同一の広告主サーバ 6 についての）異なる広告情報を配信してもよい。この場合、複数の広告情報が用意され、当該 2 回目以降の通行に応じて、当該クライアント 1 に対する通行回数が加算される。

【 0 0 5 5 】

図 5（B）は、広告情報配信サーバ 2 が実行する広告情報の配信処理フローを示し、図 4 のステップ S 1 5 乃至 S 1 8 における広告情報配信サーバ 2 の処理を示す。

【 0 0 5 6 】

広告情報配信手段 2 3 が、クライアント管理 DB 2 7 を参照して、当該クライアント 1 のその時点での通行回数を知る（ステップ S 3 1）。即ち、クライアント 1 から位置情報と共に（通行回数の）確認要求を受信すると、当該位置情報を用いて配信区域管理 DB 2 6 を参照して当該位置が属する配信区域 1 0 1 を求め、当該クライアント 1 のクライアント ID を用いてクライアント管理 DB 2 7 を参照して、当該クライアント 1 のその時点での当該配信区域 1 0 1 の通行回数を知る。

【 0 0 5 7 】

広告情報配信手段 2 3 が、位置情報及び当該通行回数に基づいて配信すべき広告情報を広告情報 DB 2 8 から取り出して、これを当該クライアント 1 に配信する（ステップ S 3 2）。即ち、位置情報（即ち、当該配信区域 1 0 1）及び当該通行回数に基づいて配信すべき広告情報を広告情報 DB 2 8 から取り出して、これを当該クライアント 1 に配信する。配信される広告情報は、前述のように、イ

ンセンティブ情報を含む。

【 0 0 5 8 】

広告情報DB 2 8 の一例を、図 8 に示す。広告情報DB 2 8 は、当該広告情報の広告主である広告主サーバ 6 の名前（又は当該広告情報の名前、図 8 の符号 H の部分）毎に、その広告情報 2 8 1、2 8 2、・・・を格納してなる。1 つの広告主サーバ 6 の広告情報、例えば広告情報 2 8 1 は、更に、当該クライアント 1 の通行回数に応じて、異なる内容 2 8 1 1、2 8 1 2、2 8 1 3、・・・とされる。通行回数が 0 ～ 1 0 と少ない場合、広告情報 2 8 1 1 は、当該広告主サーバ 6 の「社名」と「・・・右折・・・」とからなる。即ち、単なる広告情報のみからなる。通行回数が 1 1 ～ 2 0 と中程度の場合、広告情報 2 8 1 2 は、当該広告主サーバ 6 の「社名」と「・・・通行回数・・・」というインセンティブ情報とからなる。通行回数が 2 1 ～ 3 0 と多い場合、広告情報 2 8 1 3 は、当該広告主サーバ 6 の「社名」と「・・・割引・・・」というより強いインセンティブを与えるインセンティブ情報とからなる。即ち、広告情報 2 8 1 3 は、当該クライアント 1 に与えられている通行回数に応じたインセンティブ情報を含む。他の広告情報 2 8 2、・・・についても同様である。

【 0 0 5 9 】

なお、広告情報 2 8 1 等は、以上のような文字情報に限られない。例えば、画像情報でもよく、音声情報でもよい。このため、例えば広告情報 2 8 1 3 について、その文字情報を格納する文字ファイル 2 8 1 3 - c、画像情報を格納する画像ファイル 2 8 1 3 - i、音声情報を格納する音声ファイル 2 8 1 3 - v が用意される。また、いわゆる電子メール（e メール）により送受信されるものでもよい。更に、これらの全てを備えてもよい。即ち、クライアント 1 の受信の方式に応じて、いずれかの広告情報（のファイル）2 8 1 3 - c、2 8 1 3 - i、2 8 1 3 - v を選択して配信するようにしてもよい。他の広告情報 2 8 1 1、2 8 1 2、・・・、2 8 2、・・・についても同様である。

【 0 0 6 0 】

広告情報の出力の一例を、図 9 に示す。広告情報は、通常、図 9（A）に示すように、カーナビシステム 1 3 の表示画面 1 3 1 の一部に重ねて表示される。例

えば、表示画面 1 3 1 を拡大地図 1 3 2 とルート地図 1 3 3 とに 2 分割して表示するとすれば、ルート地図 1 3 3 の一部に広告情報のポップアップ画面 1 3 4 が表示される。ポップアップ画面 1 3 4 に表示される広告情報は、図 8 に示すような情報からなる。これにより、クライアント 1 の利用者は、その時点で通行中の配信区域 1 0 1 の近傍で、拡大地図 1 3 2 上の広告主サーバ 6 の店舗 8 (X X レストラン) の表示とその広告情報 (及び、存在する場合はインセンティブ情報) を見ることになる。

【 0 0 6 1 】

広告情報は、運転者が当該表示画面 1 3 1 を注視するのは危険であるので、図 9 (A) に示すように、カーナビシステム 1 3 のスピーカ 1 3 5 から音声により出力するようにしてもよい。また、広告情報は、クライアント 1 が携帯電話 1 3 6 を用いる場合、図 9 (B) に示すように、携帯電話 1 3 6 の表示画面に表示される。更に、クライアント 1 (の利用者) が車両から降りて、自宅のパーソナルコンピュータ 1 3 7 等を用いてインターネットを介して広告情報配信サーバ (W e b サーバ) 2 にアクセスして、自己の通行回数 (又はインセンティブ情報) を参照できるようにしてもよい。この場合、クライアント 1 のクライアント I D としては、インターネットにアクセスするために用いるパスワード及び I D を用いるようにすればよい。

【 0 0 6 2 】

図 5 (C) は、広告情報配信サーバ 2 が実行する広告情報のうちのインセンティブ情報の利用処理フローを示し、図 4 のステップ S 1 9 乃至 S 1 1 3 における広告情報配信サーバ 2 の処理を示す。

【 0 0 6 3 】

利用手段 2 4 が、クライアント管理 D B 2 7 を参照して、当該クライアント 1 のその時点での通行回数を知る (ステップ S 4 1) 。即ち、クライアント 1 からの利用要求、及び、広告主サーバ 6 から広告主サーバ 6 の I D 及びクライアント 1 の I D (クライアント 1 の特定) と共に確認要求を受信すると、当該クライアント 1 のクライアント I D 及び広告主サーバ 6 の I D を用いてクライアント管理 D B 2 7 を参照して、当該クライアント 1 のその時点での当該広告主サーバ 6 に

についての通行回数（及びインセンティブ情報）を知り、これを当該広告主サーバ6に配信する。なお、クライアント1からの利用要求及び広告主サーバ6からの確認要求の一方が欠けている場合、インセンティブ情報を有していないものとする（利用は認められない）。又は、一方のみで認められるようにしてもよい。

【0064】

利用手段24が、その広告主サーバ6で利用できるインセンティブ情報を有しているか否かを調べる（ステップS42）。有していない場合、クライアント1にその旨を送信して、処理を終了する。有している場合、利用手段24が、当該通行回数（及びインセンティブ情報）を当該広告主サーバ6に配信する（ステップS43）。

【0065】

広告主サーバ6の店舗8において、インセンティブ情報の利用は、例えば以下のように行われる。インセンティブ情報が「無料で・・・」と言う内容の場合、そのままインセンティブ情報を利用して、クライアント1（の運転者）が何らかの無料サービスを受ける。インセンティブ情報が「有料で（割引）・・・」と言う内容の場合、決済が必要となる。この場合、クライアント1は、決済サーバ7のクレジットカードを用いて通常の決済をして、後日、決済サーバ7が広告情報配信サーバ2にアクセスして当該クライアントのインセンティブ情報（例えば割引率）を問い合わせ、当該インセンティブ情報に従って決済金額を相殺した決済を行う。例えば、当該割引率で割り引いた価格での決済とする。

【0066】

インセンティブ情報の利用の後、図4のステップS114乃至S116において、利用した分に相当するインセンティブ情報の相殺が行われる。即ち、広告主サーバ6からの利用完了通知に基づいて、広告情報配信サーバ2は、そのクライアント1の当該配信区域101におけるインセンティブ情報を取り消し、通行回数を「0回」にリセットする。又は、図6に示すように、配信区域管理DB26の利用情報が「20回で500円引き」と設定されている場合において、「500円」の割引を通知されたなら、通行回数をその使用したインセンティブ情報に相当する分（20回）だけ取り消す（差し引く）。

【 0 0 6 7 】

以上においては、インセンティブ情報は通行回数に依存して広告情報と共にクライアント1に与えられるが、広告情報とは別のインセンティブ情報を、特定の条件に該当するクライアント1に与えるようにしてもよい。

【 0 0 6 8 】

このために、広告情報配信サーバ2は、図10に示すように、インセンティブ付与手段29、インセンティブ付与条件ファイル210、インセンティブ通知手段211を備える。広告情報配信サーバ2は、インセンティブ付与条件ファイル210に当該条件を設定することより、予め定めた広告情報の配信区域について、広告情報とは別のインセンティブ情報を与える条件を定める。そして、広告情報配信サーバ2は、インセンティブ付与手段29により、複数のクライアント1（＃1～＃100・・・）からの位置情報を受信して、当該位置情報の属する配信区域101についての複数のクライアント1の各々の通行の状態を求め、これに基づいて前記条件に該当するクライアントに当該インセンティブ情報を与える。更に、広告情報配信サーバ2は、インセンティブ通知手段211により、当該インセンティブ情報が付与されたことを当該クライアント1（＃100）に通知する。

【 0 0 6 9 】

例えば、インセンティブ付与条件ファイル210に従って、配信区域101を通行するクライアント1の100台目毎に、「・・・無料ご招待」というインセンティブ情報が付与される。なお、このようなインセンティブ情報は、これに限られず、例えば「来店すればドリンク1杯サービス」のようなものであってもよい。また、ある時刻（例えば正午）にある地点（当該店舗8の300メートル手前）を通過したクライアント1に、当該インセンティブ情報を与えるようにしてもよい。なお、インセンティブ情報の付与を当該クライアント1に通知するが、これに先立って、このようなインセンティブ情報が付与されることがあることを、クライアント1に通知しておくことが好ましい。例えば、当該車両の購入時、カーナビシステム13の購入時、広告情報配信サーバ2との契約時又は会員制度への加入時、等である。

【 0 0 7 0 】

以上においては、クライアント 1 の通行回数等は全て広告情報配信サーバ 2 により管理されるが、当該通行回数等を、クライアント 1 が管理するようにしてもよい。

【 0 0 7 1 】

このために、図 1 1 に示すように、クライアント 1 はインセンティブ受信手段 1 4 を備え、広告情報配信サーバ 2 はインセンティブ送信手段 2 1 2 を備える。クライアント 1 は、インセンティブ受信手段 1 4 により、広告情報配信サーバ 2 に通行回数等の移管要求を送信し、また、広告情報配信サーバ 2 から受信した通行回数又はインセンティブ情報を持ち運び可能な外部記憶媒体 1 5 に記憶する。外部記憶媒体 1 5 としては、例えばいわゆる IC カードなどが用いられる。広告情報配信サーバ 2 は、インセンティブ送信手段 2 1 2 により、前記移管要求を受信すると、例えば当該クライアント 1 についての当該送信（受信）時の広告情報の配信区域 1 0 1 についての通行回数又はこれに応じたインセンティブ情報を、クライアント 1 に送信（移管）する。

【 0 0 7 2 】

この時、インセンティブ送信手段 2 1 2 は、移管した分の通行回数又はインセンティブ情報を、クライアント管理 DB 2 7 の当該クライアント 1 の通行回数等から差し引く。なお、前記移管要求において、移管したい通行回数又はインセンティブ情報の分量を、クライアント 1 が指定できるようにしてもよい。また、この移管後においても、当該クライアント 1 が配信区域 1 0 1 を通行することによる通行回数又はインセンティブ情報は累積されてゆく。

【 0 0 7 3 】

外部記憶媒体 1 5 は、例えば運転者向けの種々のサービスを統合して受けられるように、電子マネーのように用いられる。そこで、通行回数又はインセンティブ情報は、全て共通の尺度としての「ポイント」に変換された上で、外部記憶媒体 1 5 に書き込まれる。1 ポイントは 1 円とされる。例えば、広告情報配信サーバ 2 から「1 0 回」の通行回数に移管し、これが「2 0 0 円（の割引）」に相当するので、2 0 0 ポイントが「XX レストランにおける電子マネー」として書き

込まれる。この利用者は、XXレストランへ行き、1500円の食事をして、1300円を当該外部記憶媒体15（電子マネー）や現金で支払い、200円を当該ポイントで支払うことができる。

【0074】

この例は通行回数又はインセンティブ情報の値のみをクライアント1に移管する例であるが、通行回数の更新自体（即ち、クライアント管理DB27）をクライアント1に移管するようにしてもよい。

【0075】

このために、図12に示すように、クライアント1は転送手段17を備え、広告情報配信サーバ2は転送手段213を備える。クライアント1は、転送手段17により、広告情報配信サーバ2に広告情報の配信区域を定める配信区域管理DB26の配信要求を送信する。広告情報配信サーバ2は、転送手段213により、前記配信要求を受信して配信区域管理DB26をクライアント1に送信する。クライアント1は、これを受信して配信区域管理DB18とし、クライアント管理DB27の自己についてのみの部分（部分クライアント管理DB）19を作成する。

【0076】

また、クライアント1は、通行回数更新手段16を備え、これにより配信区域管理DB18に従って、部分クライアント管理DB19の内容（通行回数）を更新する。通行回数更新手段16は、広告情報配信サーバ2の備える通行回数更新手段22と同一の機能を備える。従って、例えば、通行回数更新手段16は、広告情報配信サーバ2から通行回数更新手段22（のプログラム）の配信を受けることにより得られる。この通行回数更新手段22の配信は、前述の配信区域管理DB26と同様にして実行することができる。なお、通行回数更新手段16（のプログラム）は、前述の外部記憶媒体15又はこれ以外の記憶媒体に記憶して提供し、クライアント1に読み込むようにしてもよい。

【0077】

クライアント1は、通行回数更新手段16により、自己の位置情報に基づいて、当該位置情報の属する配信区域101についての通行回数を求めて、これを部

分クライアント管理DB 19に記憶する。そして、クライアント1は、広告情報配信サーバ2に対して、広告情報の配信要求と共に、その時点で通行している配信区間101についての通行回数を部分クライアント管理DB 19から求めて送信して、当該送信時の広告情報の配信区域101についての通行回数に応じた広告情報を受信する。この広告情報は、前述のように、インセンティブ情報を含む。配信区域管理DB 18及び部分クライアント管理DB 19は、共に、前述の外部記憶媒体15に記憶される。これにより、更に、運転者向けの種々のサービスを統合することができる。

(付記1) クライアントからの位置情報を受信して、予め定められた広告情報の配信区域であって当該位置情報の属する前記配信区域についての前記クライアントの通行回数を求めて記憶し、前記クライアントに対して、当該クライアントの当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信することを特徴とする広告情報配信方法。

(付記2) 前記クライアントからの前記広告情報の配信要求の受信を契機として、当該時点での当該クライアントの当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信することを特徴とする付記1に記載の広告情報配信方法。

(付記3) 前記広告情報は、前記クライアントの通行回数が所定の値に達した場合に送信されることを特徴とする付記1に記載の広告情報配信方法。

(付記4) 隣接する複数の前記配信区域が相互に重複するように設定され、当該重複する区域において、前記隣接する複数の配信区域の各々における当該クライアントの通行回数に応じた広告情報を、予め定められた規則に従って送信することを特徴とする付記1に記載の広告情報配信方法。

(付記5) 前記広告情報は、前記通行回数に基づいて当該クライアントに与えられているインセンティブ情報を含むことを特徴とする付記1に記載の広告情報配信方法。

(付記6) 当該広告情報配信方法が、更に、前記クライアントが所定の時間内に同一の配信区域を複数回通行した場合に、当該2回目以降の通行を前記通行回数に算入しないことを特徴とする付記1に記載の広告情報配信方法。

(付記7) 当該広告情報配信方法が、更に、前記クライアントが所定の時間内

に同一の配信区域を複数回通行した場合に、当該 2 回目以降の通行に応じた当該クライアントに対する前記広告情報の送信を省略することを特徴とする付記 6 に記載の広告情報配信方法。

(付記 8) 当該広告情報配信方法が、更に、前記クライアントからの不要の指定に基づいて、前記クライアントに対する前記広告情報の送信を省略することを特徴とする付記 1 に記載の広告情報配信方法。

(付記 9) 前記配信区域を更に配信時間帯に分割して、クライアントに送信すべき複数の異なる広告情報を、前記配信区域及び配信時間帯毎に登録することを特徴とする付記 1 に記載の広告情報配信方法。

(付記 10) 当該広告情報配信方法が、更に、前記配信区域及び前記配信時間帯に応じて定まる前記複数の異なる広告情報を、前記クライアントに送信することを特徴とする付記 9 に記載の広告情報配信方法。

(付記 11) 前記クライアントからの位置情報を受信して、当該位置情報の属する前記配信区域についての前記クライアントの通行回数を求めて記憶し、前記クライアントに対して、その時点での当該クライアントの当該配信区域及び当該配信時間帯における通行回数に応じた広告情報を送信することを特徴とする付記 10 に記載の広告情報配信方法。

(付記 12) プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能なプログラム記録媒体であって、前記プログラムが、クライアントからの位置情報を受信して、予め定められた広告情報の配信区域であって当該位置情報の属する前記配信区域についての前記クライアントの通行回数を求めて記憶する処理と、前記クライアントに対して、その時点での当該クライアントの当該配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする前記プログラムを記録したプログラム記録媒体。

(付記 13) 予め定められた広告情報の配信区域について、前記広告情報とは別のインセンティブ情報を与える条件を定め、複数のクライアントからの位置情報を受信して、当該位置情報の属する配信区域についての前記複数のクライアントの各々の通行の状態を求め、前記通行の状態に基づいて、前記条件に該当するクライアントに、前記インセンティブ情報を与えることを特徴とする広告情報配

信方法。

(付記 1 4) サーバに自己の位置情報を逐次送信し、前記サーバから、予め定められた広告情報の配信区域であって前記位置情報の属する前記配信区域についての、その時点での通行回数に応じた広告情報を受信することを特徴とする広告情報受信方法。

(付記 1 5) プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能なプログラム記録媒体であって、前記プログラムが、サーバに自己の位置情報を逐次送信する処理と、予め定められた広告情報の配信区域であって前記位置情報の属する前記配信区域についての、その時点での通行回数に応じた広告情報を受信する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする前記プログラムを記録したプログラム記録媒体。

(付記 1 6) サーバに自己の位置情報を逐次送信し、前記サーバに移管要求を送信して、当該送信時の前記広告情報の配信区域についての通行回数又はこれに応じたインセンティブ情報を受信し、前記受信した通行回数又はインセンティブ情報を持ち運び可能な外部記憶媒体に記憶することを特徴とする広告情報受信方法。

(付記 1 7) 広告情報の配信区域を定める配信区域管理データベースを受信し、自己の位置情報に基づいて、当該位置情報の属する前記配信区域についての通行回数を求めて記憶し、前記サーバに前記広告情報の配信要求と共に前記通行回数を送信して、当該送信時の前記広告情報の配信区域についての前記通行回数に応じた広告情報を受信することを特徴とする広告情報受信方法。

【 0 0 7 8 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、広告情報配信方法において、配信区域についてのクライアントの通行回数に応じた広告情報を送信することにより、車両であるクライアントに対して現在通行中の地域近傍の店舗の広告情報を配信することができるので、利用者を有効に囲い込むことができ、更に、通行回数が多いクライアントに対してメリットの大きい広告情報やインセンティブ情報を配信することができる、利用者を有効に囲い込むことができる。

【 0 0 7 9 】

また、本発明によれば、広告情報配信方法において、予め定めた条件に従って、クライアントに対して広告情報とは別の（即ち、通行回数に依存しない）インセンティブ情報を与えることができるので、通行回数の多いクライアントに加えて、通行回数の比較的少ないクライアントをも、有効に囲い込むことができる。

【 0 0 8 0 】

また、本発明によれば、広告情報受信方法において、サーバに自己の位置情報を逐次送信しておくことにより、配信区域におけるその時点での通行回数に応じた広告情報を受信することができるので、クライアントは自己の通行回数の多い配信区域において、よりメリットの大きな広告情報やインセンティブ情報を受けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

広告情報配信システム構成図である。

【図 2】

広告情報配信システム構成図である。

【図 3】

広告情報配信システム説明図である。

【図 4】

広告情報配信処理フローである。

【図 5】

広告情報配信処理フローである。

【図 6】

広告情報配信説明図である。

【図 7】

広告情報配信説明図である。

【図 8】

広告情報配信説明図である。

【図 9】

広告情報配信説明図である。

【図 1 0】

他の広告情報配信システム構成図である。

【図 1 1】

他の広告情報配信システム構成図である。

【図 1 2】

他の広告情報配信システム構成図である。

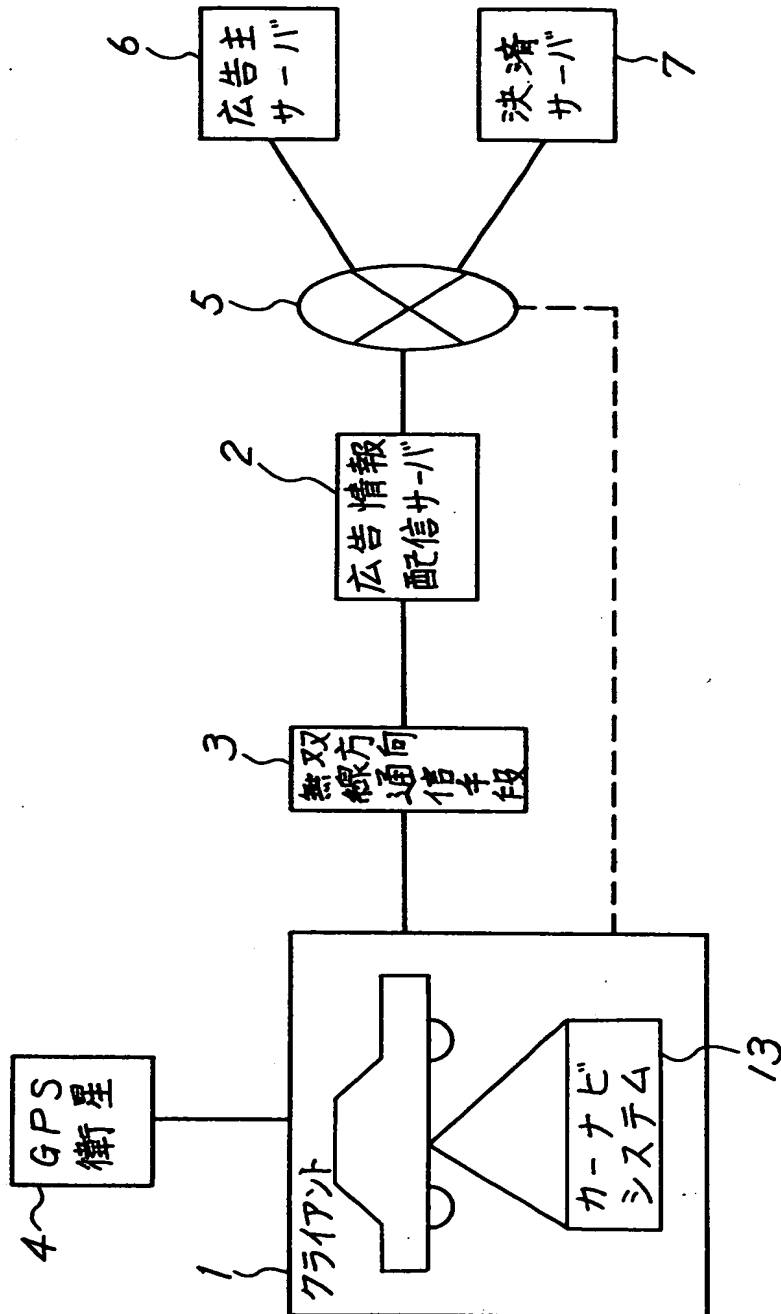
【符号の説明】

- 1 クライアント
- 2 広告情報配信サーバ
- 3 双方向無線通信手段
- 4 G P S 衛星
- 5 ネットワーク
- 6 広告主サーバ
- 7 決済サーバ
- 8 店舗

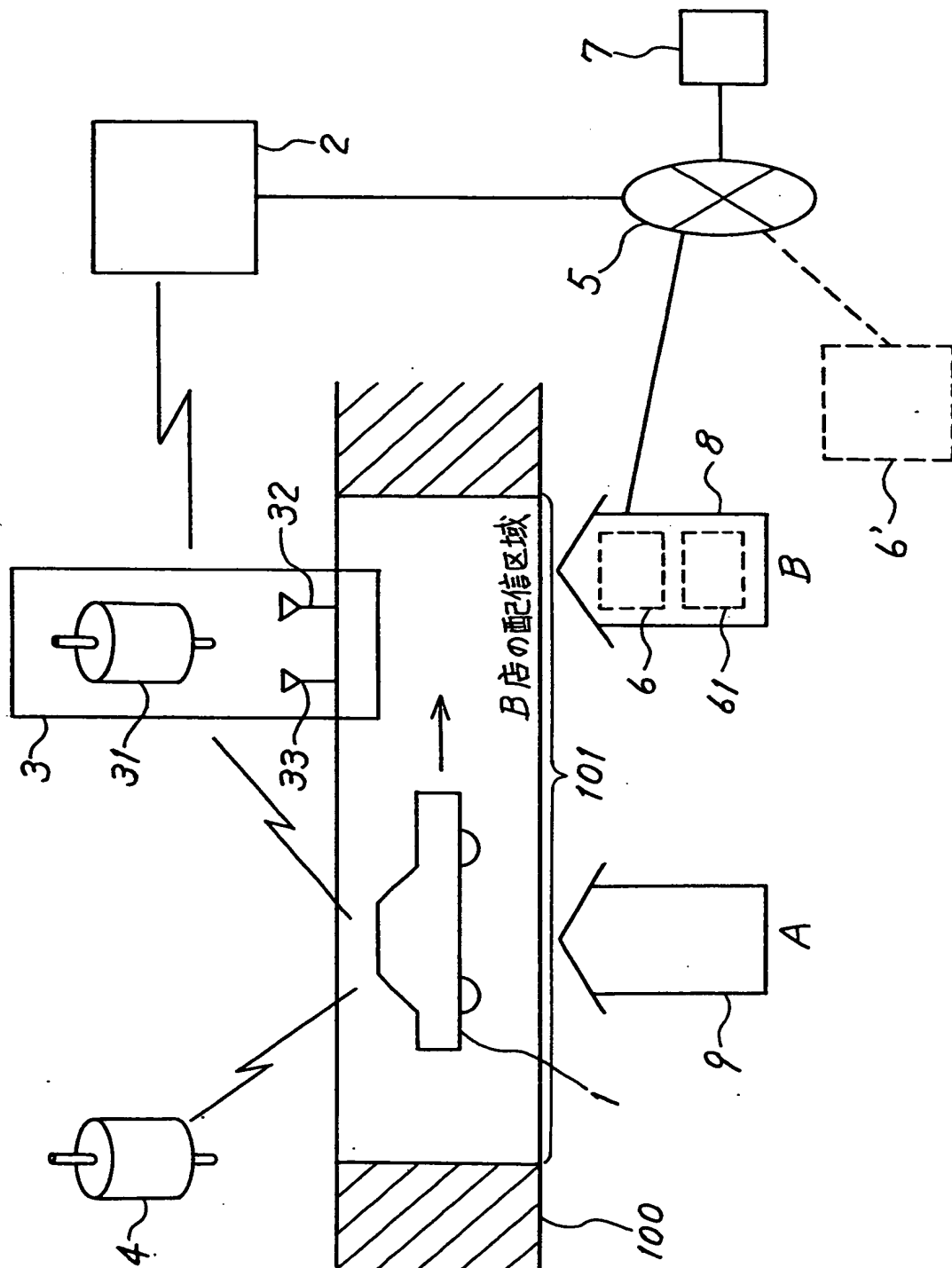
【書類名】

図面

【図 1】

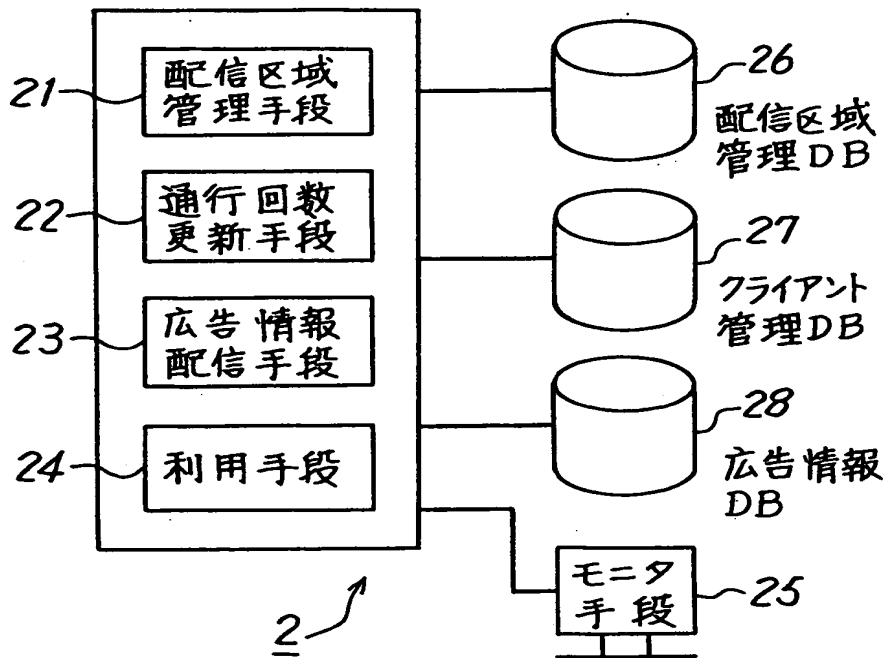


【図2】

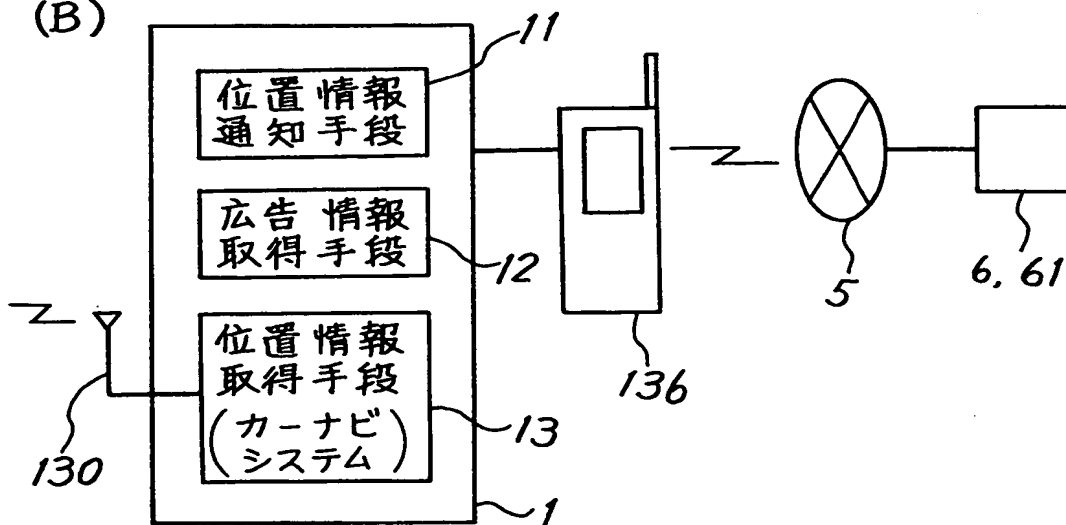


【図3】

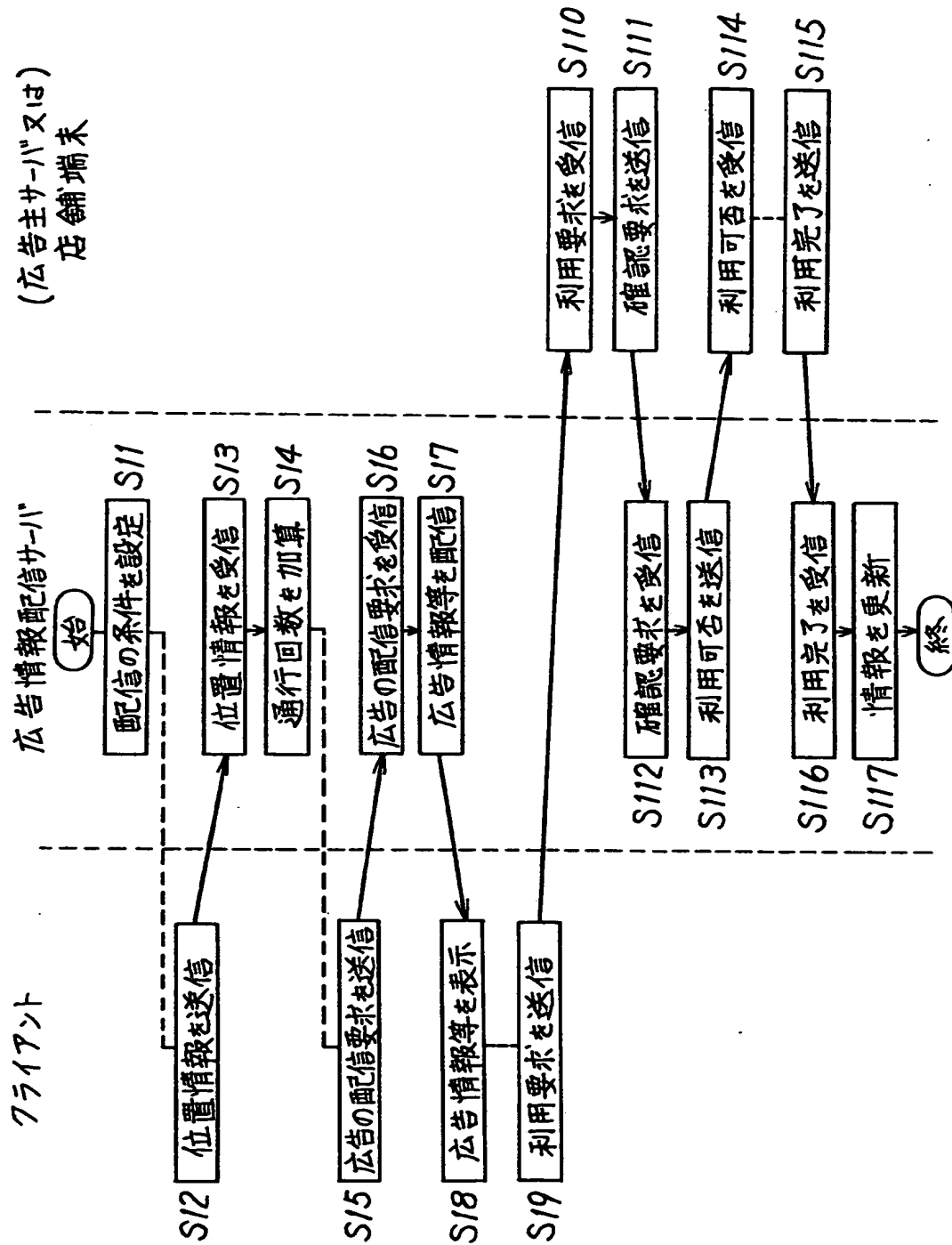
(A)



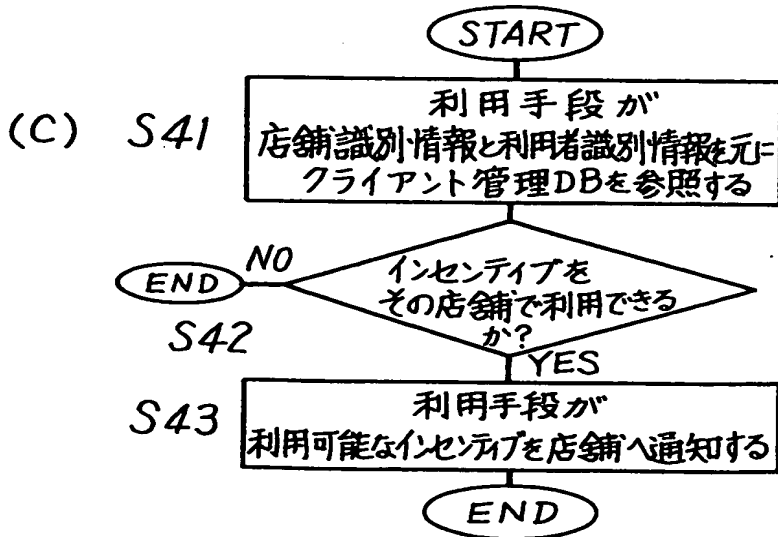
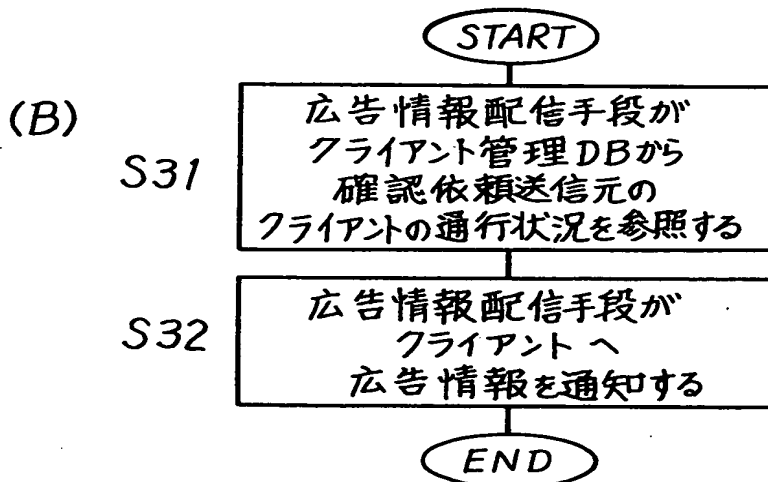
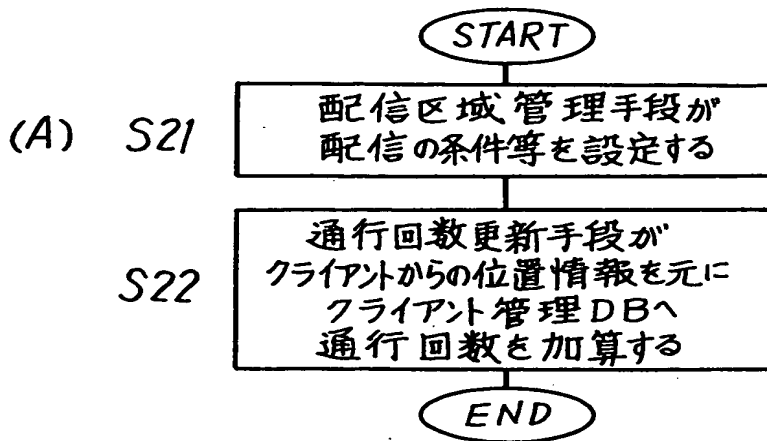
(B)



【図 4】



【図5】



【図6】

(A)

道路	区間	店舗情報	加算	利用情報
国道1号線	AA-BB間	XXレストラン	1回	20回で500円引
国道1号線	CC-DD間	ZZ書房	1回	30回で100円引
...				

26

(B)

道路	区間	時間帯	店舗情報	加算	利用情報
国道1号線	AA-BB間	0~12時	XXレストラン	1回	20回で500円引
		12~24時	AA書房	1回	40回で100円引
	CC-DD間				

26

(C)

利用者識別子	店舗情報	回数
A001	XXレストラン	25回
...		
A002	ZZ書房	18回
...		

27

(D)

利用者識別子	店舗情報	回数	フラグ
A001	XXレストラン	25回	0
...			
A002	ZZ書房	18回	1
...			

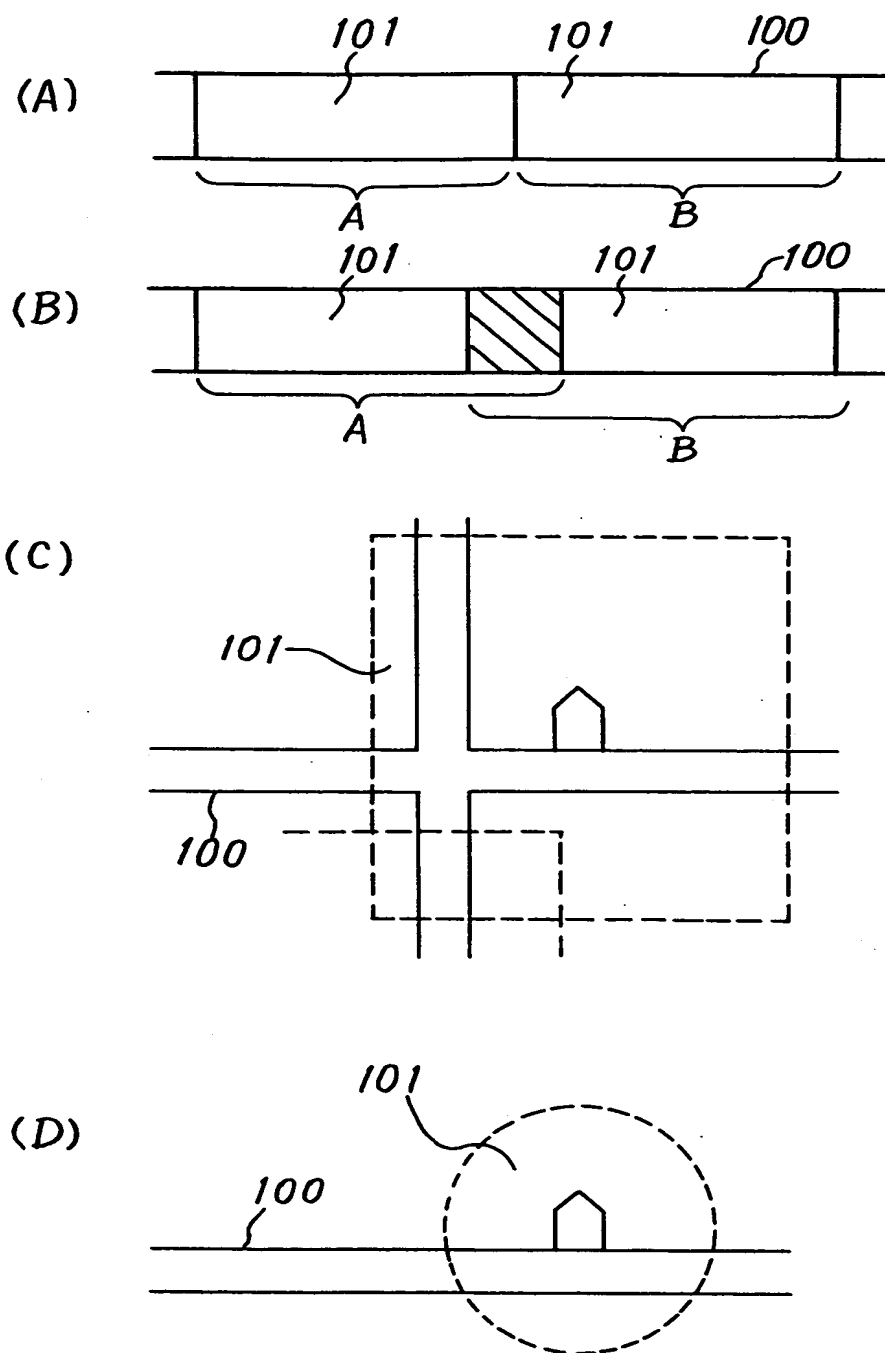
27

(E)

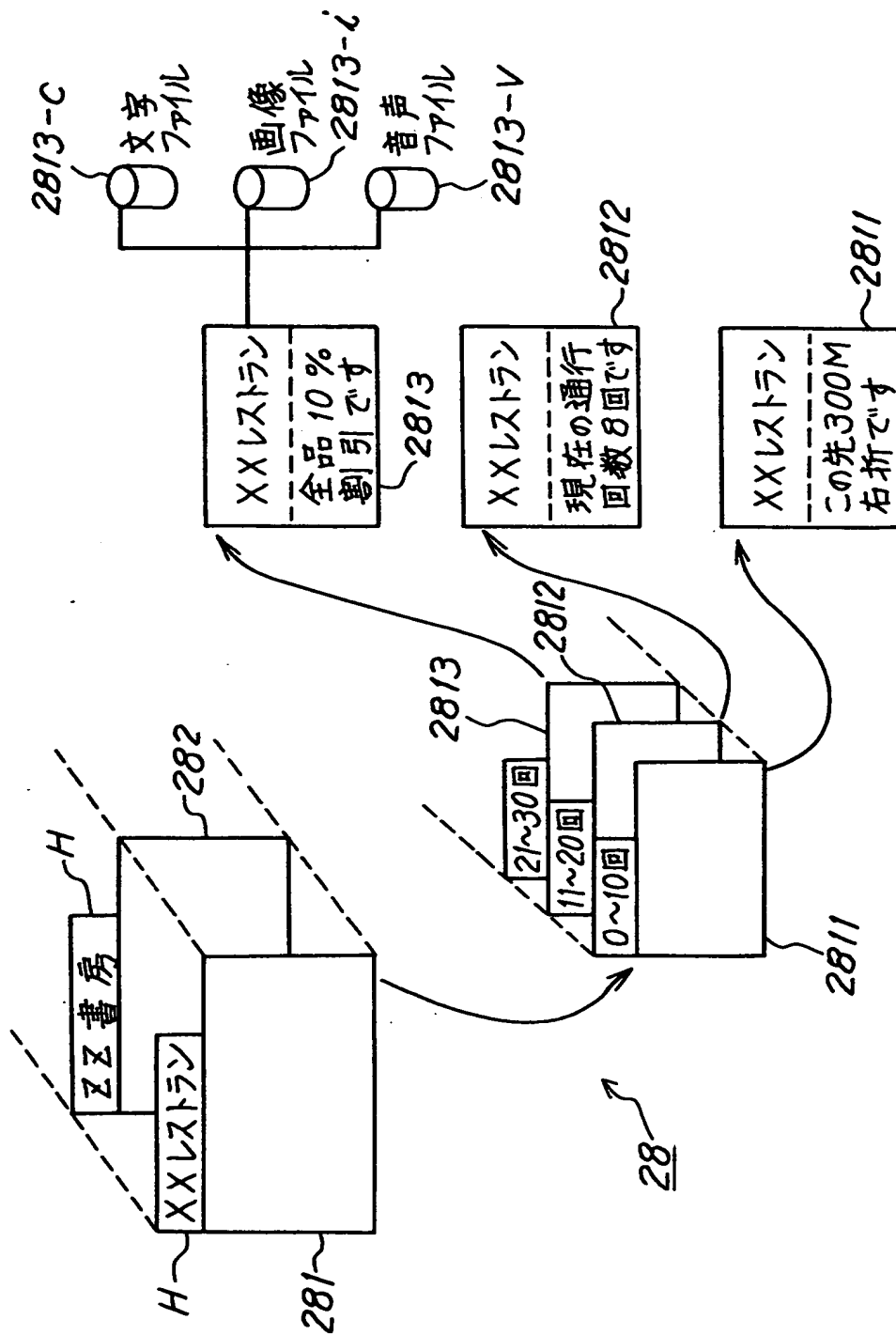
利用者識別子	店舗情報	回数	通行履歴
A001	XXレストラン	25回	t1, t2...
...			
A002	ZZ書房	18回	t3, t4...
...			

27

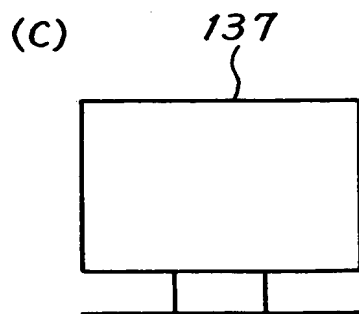
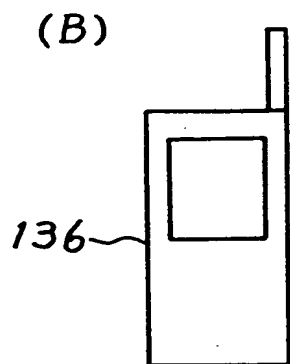
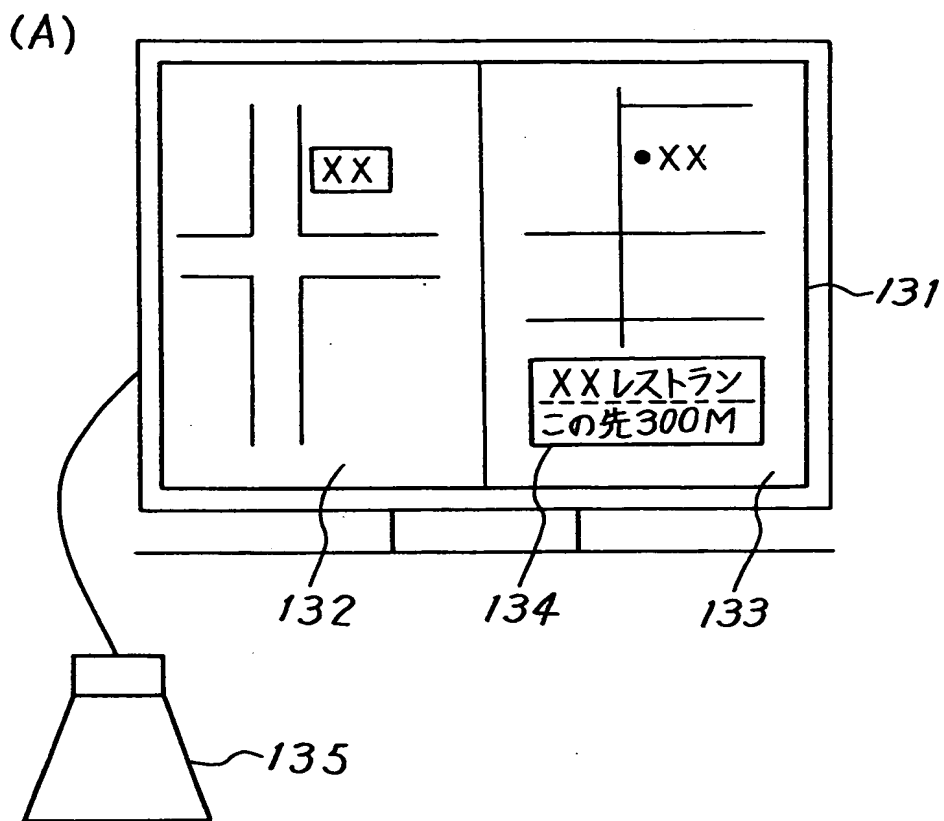
【図 7】



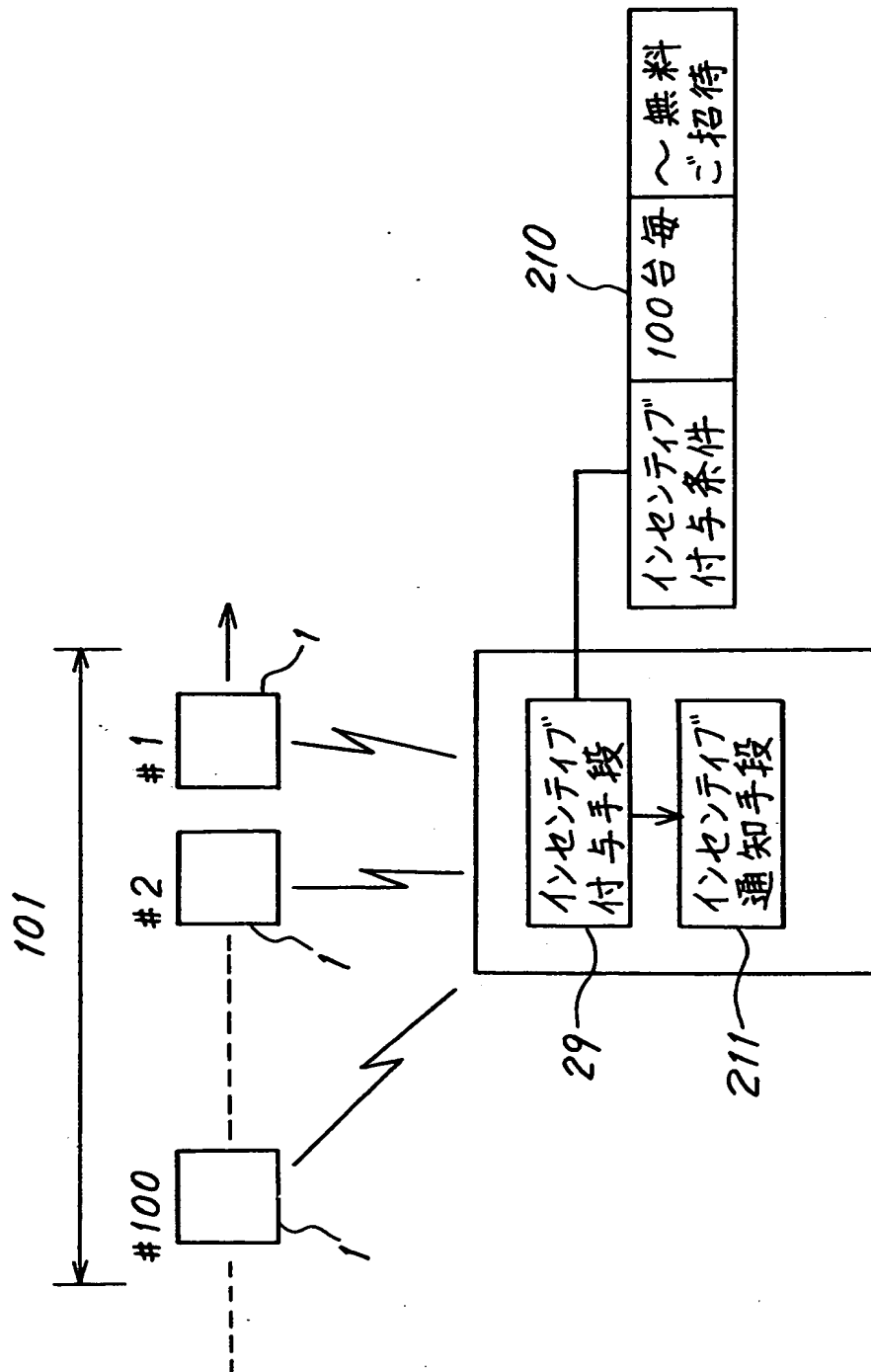
【図8】



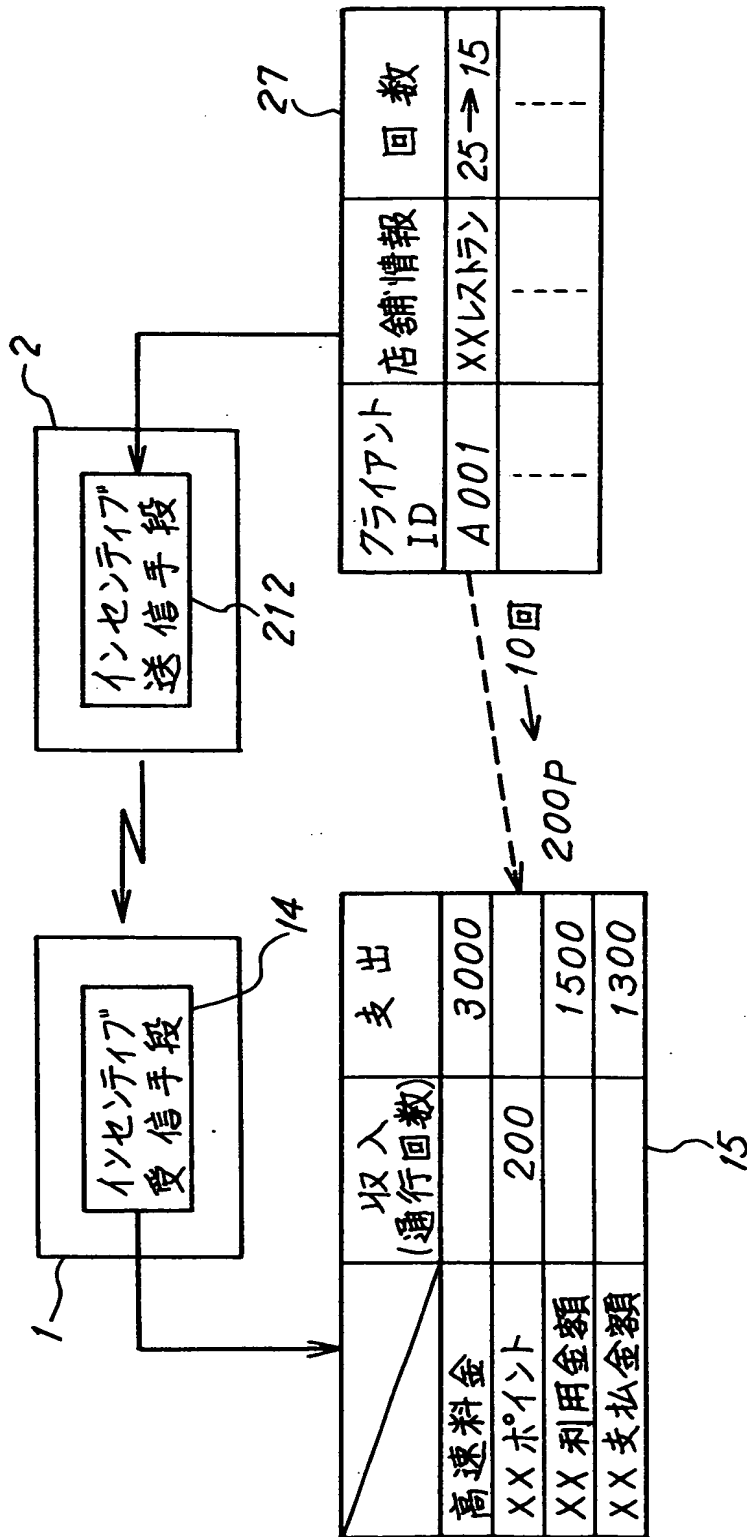
【図9】



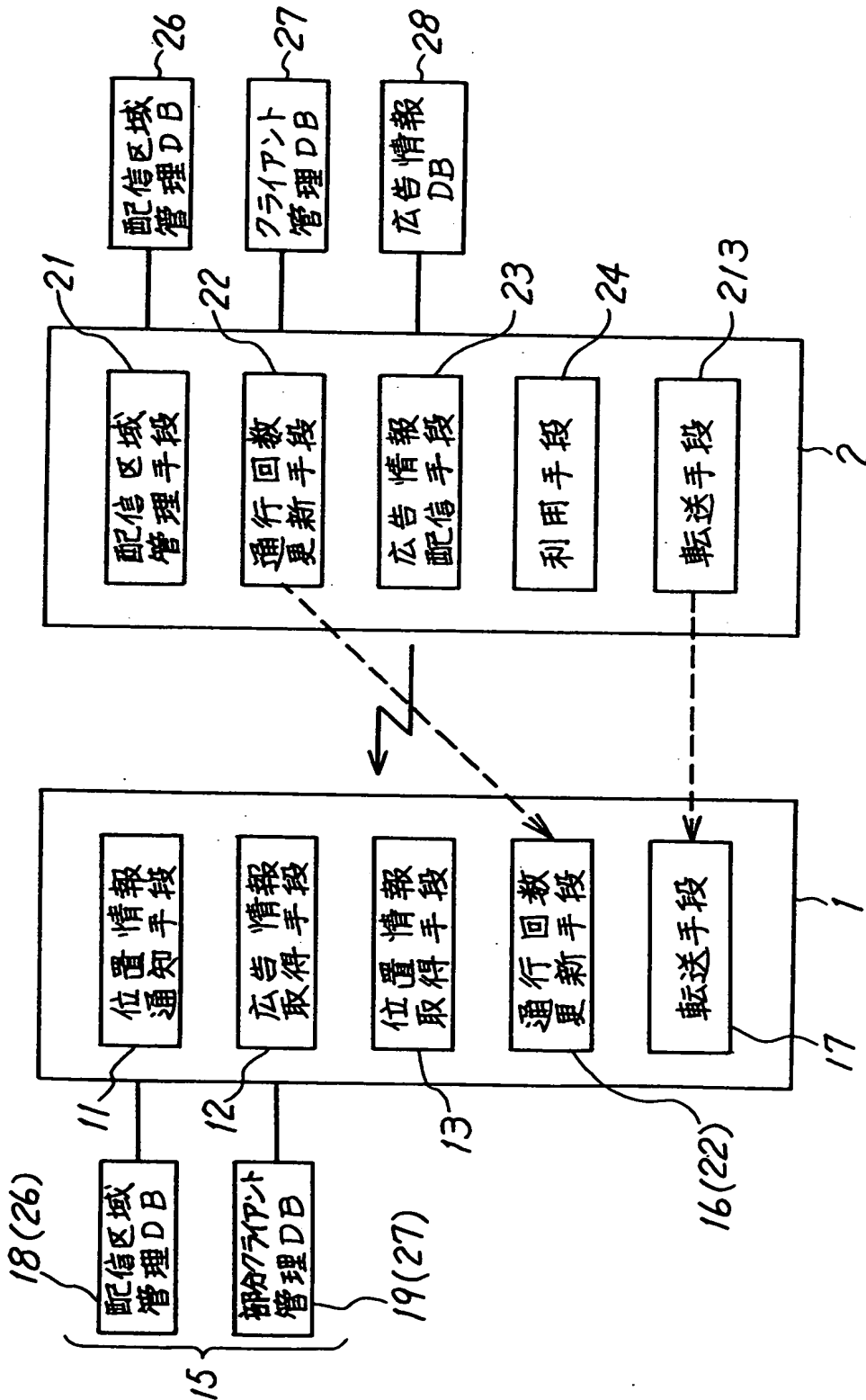
【図10】



【図 11】



【図12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、広告情報配信方法に関し、クライアントである車両に対して通行回数に応じた広告情報を送信することを目的とする。

【解決手段】 クライアント 1 からの位置情報を受信して、予め定められた広告情報の配信区域であってその位置情報の属する配信区域についてのクライアント 1 の通行回数を求めて記憶し、クライアント 1 に対して、クライアント 1 のその配信区域の通行回数に応じた広告情報を送信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社